



## REGIONE LAZIO

### DIREZIONE REGIONALE AGRICOLTURA

#### SERVIZIO FITOSANITARIO REGIONALE

## FLAVESCENZA DORATA

La Flavescenza Dorata (FD) è una malattia della vite causata da un agente patogeno a tipico habitat floematico (fitoplasma). I fitoplasmi sono microrganismi unicellulari aventi dimensioni più piccole dei batteri, privi di parete cellulare, che provocano malattie con sintomi molto simili tra loro, di cui i giallumi sono un aspetto caratteristico. La FD della vite si è manifestata per la prima volta in Francia negli anni '50, dove ha provocato notevoli danni. In Italia la malattia è stata segnalata inizialmente in Lombardia, nei primi anni '70, successivamente in altre regioni dell'Italia settentrionale. Altri tipi di giallume infettivo da fitoplasma sono stati osservati in diverse aree viticole italiane, anche meridionali.

### SINTOMI

Allo scopo di distinguere i vari tipi di giallume riscontrati nella vite, si è stabilito per convenzione di chiamare con il termine di FD, in senso stretto, solo la fitoplasmosi di cui è accertata la trasmissibilità da parte del cicadellide *Scaphoideus titanus* (= littoralis) Ball.

Il nome generico di giallume è stato invece riservato a tutte le altre malattie da fitoplasma responsabili di alterazioni cromatiche dove l'insetto vettore non è stato ancora rilevato, o è, comunque, diverso di *S.titanus*.

I sintomi caratteristici della FD compaiono in piena estate o verso la fine del ciclo vegetativo in settembre-ottobre, solitamente nel corso dell'anno successivo a quello in cui è avvenuta l'infezione (foto 1 e 2).



**Foto 1** – Sintomi tipici su foglie e grappolo di uva bianca



**Foto 2** - Sintomi tipici su foglie e grappolo di uva rossa

Non è escluso che in aree mediterranee, caratterizzate da temperature medie più elevate, i sintomi possano comparire nel corso dello stesso anno, in coincidenza di infezioni precoci. Le viti infette sono ben distinguibili da quelle sane per l'aspetto ridotto del fogliame, che appare di colore giallo dorato nelle viti ad uva bianca (FD classica) e di color rosso-vinoso nei vitigni a uva nera. In tutti i casi il portamento della pianta appare nel complesso stentato. Le colorazioni anomale sono generalmente più accentuate nel tessuto vicino alle nervature che, con il passare del tempo, tende a disseccare (foto 3).

Le manifestazioni anomale, tuttavia, possono essere più o meno marcate a seconda della suscettibilità del vitigno. In quelli più sensibili alla malattia si nota un accartocciamento verso il basso del lembo fogliare che fa assumere alle foglie il tipico aspetto a "triangolo" (foto n. 4).



**Foto 3** - Sintomi tipici su foglia di vitigno ad uva bianca.



**Foto 4** - Accartocciamento fogliare "a triangolo".

La lamina fogliare risulta ispessita, di consistenza cartacea e a volte può distaccarsi lasciando il picciolo inserito sul tralcio. La vegetazione assume un aspetto affastellato a causa del raccorciamento degli internodi agli apici dei tralci (foto 5), che per la mancata lignificazione e la consistenza gommosa si ripiegano verso il basso con portamento piangente (foto 6).



**Foto 5** - Raccorciamento degli internodi del tralcio



**Foto 6** - Sintomi su pianta

Gli stessi tralci, inoltre, possono ricoprirsi di piccole pustole nerastre (foto 7). Le infiorescenze ed i grappoli possono disseccare completamente o parzialmente; se l'infezione è tardiva solo una parte degli acini appassisce e si distacca.

La sintomatologia descritta interessa generalmente solo alcuni tralci e non l'intera pianta che comunque, negli anni, è destinata a disseccare.

## TRASMISSIONE E DIFFUSIONE

La FD è trasmessa dal cicadellide *Scaphoideus titanus* Ball.(foto 8), insetto dotato di apparato boccale "pungente-succhiante" con il quale è in grado di acquisire il fitoplasma presente nella linfa di viti infette.



**Foto 7** - Presenza di pustole nere su tralci non lignificati



**Foto 8** - *Scaphoideus titanus* adulto

Una volta assunto il patogeno, il vettore rimane infettivo per tutta la vita con la capacità di trasmettere la malattia in modo persistente.

La FD è anche trasmissibile per innesto, attraverso l'uso di marze prelevate da piante infette. Questa modalità risulta, a livello pratico, di modesta importanza in quanto gli innesti in genere non attecchiscono, oppure danno origine a piante deboli. Il rischio concreto della diffusione della FD con il materiale di moltiplicazione è rappresentato dalla possibilità che gli insetti vettori infettino le barbatelle sane in vivaio, che manifesterebbero sintomi apprezzabili della malattia solo dopo alcuni anni.

## CICLO BIOLOGICO DEL VETTORE

Lo *Scaphoideus titanus* non è mai stato finora segnalato in Italia al di sotto del 45° parallelo, ossia nelle regioni centro meridionali.

La cicalina compie una generazione all'anno e deposita le uova a fine estate sui tralci di due anni. Trascorso l'inverno le uova schiudono a partire dal mese di maggio, per un periodo di 6-12 settimane. Lo sviluppo dell'insetto prevede 5 stadi larvali (foto 9 e 10) della durata di circa una settimana ciascuno, prima di giungere allo stadio di immagine adulta alata.

Nonostante le neanidi di V età abbiano già capacità infettiva, la forma adulta alata rappresenta il vettore potenzialmente capace di trasferire a distanza la malattia, diffondendola da un vigneto all'altro. Nelle aree viticole del settentrione gli adulti sono stati osservati da inizio luglio ad inizio ottobre con massima densità compresa tra la fine di luglio e la metà di agosto.



Foto 9 - *S. titanus* neanide di 2° età



Foto 10 - *S. titanus* neanide di 5° età

## PREVENZIONE E DIFESA

Non esistono interventi curativi per le viti colpite da FD, l'unico mezzo di difesa possibile è rappresentato dall'adozione di misure preventive, fondate sul controllo fitosanitario del materiale di moltiplicazione. E' necessaria pertanto la produzione e la commercializzazione di materiale vivaistico esente da FD al fine di evitare la sua introduzione in zone viticole indenni.

Un metodo di difesa indiretta contro FD consiste nel contenimento delle popolazioni dell'insetto vettore mediante l'esecuzione di trattamenti chimici nei vari stadi del suo ciclo biologico.

Interventi ovicidi sono possibili contro le uova svernanti sui tralci con olio bianco somministrato prima del germogliamento. Nelle regioni del nord, un primo intervento contro *S. titanus* viene posizionato a circa un mese dalla schiusura delle prime uova, poco prima della comparsa dello stadio giovanile di V età, da fine giugno a inizio luglio. Tale intervento risulta efficace solo nei vigneti in cui FD è già presente, in quanto, considerata la limitata mobilità delle neanidi, queste possono al massimo colonizzare ed eventualmente infettare viti contigue.

Un secondo intervento è effettuato in coincidenza di quello contro la II generazione delle tignole della vite, allo scopo di colpire gli ultimi stadi giovanili ed i primi adulti della cicalina, nella I – II decade di luglio. Questo intervento è utile anche nei vigneti in cui è già stato effettuato il primo trattamento; la persistenza di quest'ultimo, infatti, non è in grado di coprire l'intero periodo di schiusura delle uova che si completa in genere entro la II decade di luglio.

Un terzo trattamento viene eventualmente posizionato in agosto, in coincidenza di quello contro la III generazione delle tignole, al fine di colpire gli adulti migranti provenienti da altri vigneti

I principi attivi che hanno dimostrato efficacia contro *S. titanus* possono essere raggruppati in:

- a) prodotti neurotossici, efficaci sia contro gli stadi giovanili che contro gli adulti;
- b) prodotti regolatori di crescita, inibitori della biosintesi della chitina, efficaci solo nei confronti degli stadi giovanili;
- c) prodotti "biologici".

## IL D.M. 31 MAGGIO 2000

Il Decreto di lotta obbligatoria contro la flavescenza dorata delle viti, valido su tutto il territorio nazionale, prevede l'adozione di una serie di misure fitosanitarie da parte dei Servizi Fitosanitari Regionali, ed in particolare:

- l'accertamento annuale della presenza di FD e di *S. titanus* nel territorio di propria competenza;

- la divulgazione delle informazioni relative alla FD e al suo vettore, ai sintomi e ai danni da essa provocati;
- l'individuazione delle "**zone focolaio**", dove è accertata ufficialmente la presenza della FD ed è possibile attivare misure fitosanitarie di eradicazione;
- l'individuazione delle "**zone di insediamento**", dove è comprovata la presenza di FD e del suo vettore, ed in cui si ritiene impossibile l'azione di eradicazione;
- l'individuazione di "**zone indenni**" da FD, dove si possono comunque adottare, a carattere obbligatorio, misure preventive contro la diffusione della malattia e del suo vettore;
- l'imposizione di misure fitosanitarie obbligatorie per l'attività vivaistica;
- la denuncia degli inadempienti all'autorità giudiziaria a norma dell'art. 500 del c.p. o, in subordine, la comminazione di sanzioni amministrative.

**Segnalate eventuali casi sospetti a:**

**SERVIZIO FITOSANITARIO REGIONALE DEL LAZIO**

**Via R.R. Garibaldi, 7 – 00145 ROMA Tel. 06.51686818 / 06.51684047 Fax 06.51686828**  
[servizio.fitosanitario@regione.lazio.it](mailto:servizio.fitosanitario@regione.lazio.it)

Le foto 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 sono state tratte dal sito web del S.F.R. dell'Emilia Romagna.

Le foto 8, 9, e 10 sono state tratte dal volume "Flavescenza Dorata e Legno Nero della vite in Friuli V-G" edito a cura della Regione autonoma Friuli V-G.